

GONDOLATOK AZ ÁLTALÁNOS GAZDASÁGI FÖLDRAJZI GYAKORLATOK VEZETÉSÉNEK MÓDSZERÉHEZ

STRBÁK ISTVÁN

Bevezetés

A Magyar Szocialista Munkáspárt VIII. kongresszusa határozataiban azt a célt tűzte ki felsőfokú oktatási intézményeink elé, hogy meg kell gyorsítani a kommunista szakemberképzést. A mi viszonylatunkban ez azt jelenti, hogy a hallgatóinkból olyan személyiségeket kell formálnunk, akik rendelkeznek mindazokkal a tulajdonságokkal, amelyek őket alkalmassá teszik egyrészt a szocialista általános iskolai oktató-nevelői tevékenység végzésére, másrészt a szocialista társadalom együttélési normáinak megfelelő magatartásra és viselkedésre. Tevékenységünknek ezért sokoldalúvá kell válni a foglalkozásokon keresztül, ahol az oktatás, a nevelés és a képzés párosul a maga teljes egészében. Az általános gazdasági földrajzi gyakorlatok anyaga sem csupán meghatározott ismeretrendszer, amelyet meg kell tanítani, hanem sajátos nevelési lehetőségeket, alkalmakat és eszközöket is magában foglal. Tehát a szocialista felsőoktatás ma már nemcsak oktatási funkciókat kíván meg a szaktanártól, hanem az anyagban rejlő nevelési lehetőségek kiaknázását is. Az oktatási reform célkitűzéseinek következetes és eredményes megvalósítása szükségszerűen követeli meg a gazdasági földrajzi gyakorlatok vezetésének módszertani kérdéseivel való foglalkozást. Egyre inkább szükséges az eddigi tapasztalatok alapján ezekkel a kérdésekkel való behatóbb foglalkozás, mivel ezek a gyakorlatok az oktatási reform szellemében a feladatok egész sorát vannak hivatva megoldani. Már a bevezetőben utalni kell arra, hogy főiskolai viszonylatban ezzel a témával kapcsolatos módszertani irodalom még alig áll rendelkezésre. Jegyzet is csak most jelent meg az általános gazdasági földrajzi gyakorlatokhoz. Ez is kevés módszertani útmutatást ad, inkább csak példatárnak lehetne nevezni. A regionális gazdasági földrajzi gyakorlatokhoz még ilyen jegyzet sem készült el. Mindez megnehezíti a gyakorlatvezető tanár munkáját.

Ahhoz azonban, hogy a gazdasági földrajzi gyakorlatok eredményesek legyenek, a gyakorlati foglalkozásokon eltöltött órák a lehető legtöbbet nyújtsanak a hallgatóknak, elsősorban szükséges a gyakor-

latok célját, jellegét és feladatát meghatározni, illetve körülírni. Másodszorban szükséges egy minden szempontból alaposan és körültekintően kidolgozott metodikai vezérfonal a gyakorlatok megszervezésére vonatkozóan. Ez a rövid tanulmány nem tűzheti ki célul e kérdés megoldását, nem is léphet fel ilyen igénnyel. Csupán egy-két kérdést szeretnék felvetni, amit a gyakorlatok vezetése során tapasztaltam és megoldandó problémaként jelentkezik.

1. Az általános gazdasági földrajzi gyakorlatok célja és feladata

A gazdasági földrajzi gyakorlatok vezetésének módszerén olyan módszereket, eljárásokat értünk, amelyek segítségével és alkalmazásával a gyakorlatvezető tanár megvalósítja a hallgatók oktatását, nevelését, fejleszti képességeiket, készségeiket és hivatástudatukat. A módszerek megválasztása és alkalmazása mindig azoktól az általános pedagógiai és didaktikai szempontoktól függ, amelyeknek a marxista ismeretelmélet és az oktatás többi szakterülete szerint is közös alapjuk van. A tanulmányozásnál tehát feltétlenül az általános pedagógiai és didaktikai elméletből, másrészt a földrajzi anyag sajátosságaiból kell kiindulni az életkori sajátosságok figyelembevételével.

A gazdasági földrajzi gyakorlatok tananyagát a gazdasági földrajzi jelenségekre, ezen belül is a gazdasági földrajzi tevékenységekre, valamint az ezekkel kapcsolatos számítási és ábrázolási lehetőségekre vonatkozó ismeretek rendszere alkotja. Ennek alapján a gyakorlatvezető tanár kötelessége a foglalkozások keretén belül megtanítani a hallgatókat az önálló munkára, beléjük oltani az állandó önálló munka szeretetét, valamint a térképekkel, kézikönyvekkel és más földrajzi anyagokkal való állandó foglalkozást. Ránevelni arra, hogy a földrajztanárnak kötelessége, ha be is fejezte főiskolai tanulmányait, rendszeresen bővítsé gazdaságföldrajzi ismereteit. A hallgatóknak érezni és tudatosan látni kell a gyakorlatok jelentőségét majd a gyakorlati, iskolai munkájuk között is. Tehát ne csak mechanikusan sajátítsák el az anyagot, csak a gyakorlati jegy megadásáig tartsák emlékezetükben és utána mindazt, amit tudtak, el is felejtsek. A gyakorlati oktatás során el kell érünk, hogy a hallgatók mély és rendszeres önálló munkát végezzenek.

A gyakorlatok célja és feladata a foglalkozásokon válik valósággá. Ezért szükséges tisztázni azt a kérdést is, hogy ezek a foglalkozások anyagkövető vagy az elméleti óráktól független, önálló foglalkozások legyenek. Az ilyen mechanikus kettéválasztás nem lehet célszerű. Egyrészt azért nem, mert a hallgatók az elméleti órákon elhangzottak jobb megértéséhez a foglalkozásokon közvetlenül a feldolgozandó feladatokon keresztül kapnak segítséget. Hiszen a gazdaságföldrajzban nélkülözhetetlen számszerű adatok itt kerülnek elsősorban leírásra, illetve feldolgozásra. Ennek alapján a gyakorlati foglalkozások szerves része, folytatása az elméleti óráknak. Másrészt ezek a foglalkozások lehetőséget nyújtanak olyan anyagrészek feldolgozására is, amelyeknek a le-

hetősége nincs meg, vagy nem is célszerű az elméleti órákon való feldolgozásuk. A tematika összeállításánál a foglalkozások anyagát az előadások tematikájával kell összhangba hozni. A fő kérdés inkább az legyen, hogyan lehet a hallgatókat gyorsan, könnyen és biztosan a jelenségek vizsgálására és a velük való hasznos foglalkozásra megtanítani.

A feladatok megoldása során sajátítják el a hallgatók a számszerű adatok változatos ábrázolási módját és készítésének technikáját. Ezek azok az eszközök, amelyek az élettelen számokat elevenné és mindenki számára hozzáférhetővé teszik. A grafikonok, diagramok, kartodiagramok, kartogramok és sémák készítése csak akkor segítik az elméleti anyag jobb megértését, a számszerű adatok rögzítését, illetve később csak akkor használhatók fel eredményesen az általános iskolai tanítási órákon, a szakdolgozatok készítésénél, esetleg tudományos munkában, ha azok a lényegét, az összefüggéseket, és a területre vonatkozó ismereteket tartalmazzák. Tehát a gyakorlati foglalkozásokon nemcsak a számítások és ábrázolások technikáját kell elsajátítani, hanem a gazdasági földrajzi jelenségek és adatok helyes elemzésének, értékelésének a módszerét is. Ehhez viszont az szükséges, hogy az alapvető tényeket, a legfontosabb földrajzi neveket, néhány jellegzetes termelési adatot stb. szisztematikusan kell a hallgatók emlékezetében rögzíteni. A biztos, alapvető tárgyi tudás egyik igen fontos előfeltétele annak, hogy olyan oktató munkát fejtsünk ki, amely a gondolkodási készség fejlesztését tűzi ki célul. Olyan gondolkodást, amelyben a figyelem, az emlékezet és a fantázia egyenlő súllyal vesz részt a feladatok megoldásában. Ha azt tekintjük célnak, hogy a hallgatók felismerjenek bizonyos dolgokat és elmélyüljenek egyes kérdésekben, akkor a foglalkozásokon nagyobb szerepet kell biztosítani az önálló gondolkodásnak, az önálló felismerésnek, ítélet alkotásnak, következtetések önálló levonásának. Ez nem az ismeretszerzés rovására történik, hanem az ismeretszerzésben is egyre inkább az ismeretek alkalmazását, sőt lehetőleg az ismeretek önálló, alkotó alkalmazását jelenti. Állandóan rá kell mutatnunk arra, hogy különösen a számokkal végzett munka nem lehet öncélú. Ez a munka többféle lehet. A számokat sorokba rendezhetjük, táblázatokba írhatjuk, átalakíthatjuk, új számokat alkothatunk, összehasonlíthatjuk, ábrázolhatjuk, következtetéseket vonhatunk le belőlük. Mind ezt azért végezzük, hogy a világ, a két alapvető gazdasági világrendszer, a kontinensek, az egyes országok és gazdasági körzetek szabatosabb gazdasági földrajzi jellemzését adjuk. Emellett tudatosítanunk kell azt is, hogy ma már a korszerű műveltséghez hozzátartozik a legfontosabb gazdasági mutatók ismerete, egyszerű statisztikai táblák olvasása és megértése.

Az általános iskola és a társadalmi igényeknek megfelelően a gyakorlati foglalkozásokon azokat az anyagrészeket kell kiemelni, amelyek különösen alkalmasak a világnézeti, erkölcsi és politikai nevelésre. Törekedni kell arra, hogy a hallgatók világosan lássák és megértsék azokat a valódi és lényeges összefüggéseket, amelyeknek a felismerése révén formálódik a dialektikus materialista alapú földrajzi gondolkodásuk, térbeli elemző és szintetizáló képességük. A földrajzi gon-

dolkodás fogalmához tartozik a földrazi, vagyis elsősorban a térképhez kötött gondolkodás és a komplex módon való gondolkodás is, amely nem zárkózik egyetlen természeti elem vagy gazdasági ág keretei közé, hanem mindent összefüggésükkel és következményükkel együtt vizsgál. A földrajzi gondolkodás tehát nem elsősorban emlékezetre, hanem a gondolkodás képességére helyezi a fő súlyt. Ez pedig csak a jelenségek kapcsolatainak a tanulmányozásával érhető el, ami egyben a tartós és maradandó tudás alapja is.

A gazdasági földrajz nagy nevelő tartalma következtében hozzájárul a szocialista humanista és hazafias gondolkodás kialakításához. Különösen akkor, amikor összehasonlításokat végeztetünk a szocialista testvéri országok és a kapitalista országok eredményeivel, teljesítményeivel, amikor a gyarmatok helyzetét, az elnemkötelezett országok fejlődését vizsgálztatjuk vagy a szocialista világrendszeren belül a kialakult új, nemzetközi munkamegosztás feltételeit, eredményeit elemeztetjük. Ezzel hallgatóinkat a proletárinternacionalizmus szellemében is neveljük. Igen fontos feladatunk a gyakorlati munkán keresztül hallgatóinkban a komplex népgazdasági méretekben való gondolkodás képességét kifejleszteni, tudatosítani. A szocializmus építésének hatalmas feladatait gyorsabban valósíthatjuk meg, ha majd a jövő tanárai meg tudják tanítani a szocializmus jövőendő építőit felismerni és megérteni gazdasági életünk szerkezetének bonyolult összefüggéseit. De a népgazdasági méretekben való gondolkodás megértése arra is készíteti a leendő pedagógusainkat majd a gyakorlati munkájukban, hogy amikor a népgazdasági terv megvalósítására kerül sor megyéjükben, községükben vagy városukban, ahol majd tanítanak, maguk is résztvegyenek a tervezésben és tevékenyen működjenek közre megvalósításában is. Mert pl. új üzemek, termelőszövetkezeti majorok és más társadalmi intézmények elhelyezésének megtervezése nem lehet csupán a szakemberek szűk körének a feladata. Tehát a gazdasági földrajzi gyakorlatokon való cselekvő részvétel hozzájárul ahhoz, hogy hallgatóink felkészüljenek a szocialista társadalomban teljesítendő jövőbeli munkájukra, valamint ahhoz is, hogy szocialista erőnyereket fejlesszünk ki bennük. Lényeges kérdés, hogy a foglalkozások során ne csak építésünk sikereire mutassunk rá az elemző munka során, hanem világítsuk meg, hogy a nagyszerű eredmények elérése közben milyen nehézségeket, milyen ellentmondásokat kellett áthidalni és milyen erőfeszítéseket fejtettek ki a dolgozók a kitűzött célok megvalósítása során. Ezzel arra ösztönözzük hallgatóinkat, hogy példaképként tekintsenek a szocialista építés harcosaira. Tiszteljék a szocialista építés élharcosait és védjék a dolgozó nép által létrehozott értékeket. A népgazdasági méretekben való gondolkodáson túl világgazdasági méretekben való gondolkodás igen fontos kérdés a pedagógusoknál. A különböző nemzetközi megállapodások, szerződések, mint pl. a KGST szerepe, a szovjet–magyar alumíniumegyezmény stb. megértése és helyes magyarázása megköveteli a nemzetközi méretekben való helyes gondolkodást is.

Végül pedig az esztétikai neveléshez is hozzájárulhatnak ezek a

foglalkozások, mert a pontos és szép ábrák elkészítése, a színek kiválasztása, a rendszeres, értelmesen és gondosan készített munkafüzetek stb. elmélyítik a hallgatók szép iránti érzékét, a szépezzék kialakítását. Ez is az eredményes munka követelményei közé tartozik a gyakorlati munkában, az általános iskolában.

2. A tematika készítésének kérdései

Az előbbi fejezetben vázolt célok és feladatok megvalósítása nagy és körültekintő munkát kíván meg a gyakorlatvezető tanártól. A munka helyes megszervezése szempontjából az első feladat a kiadott tanterv és program alapján a tematika jó összeállítása és a foglalkozások folyamán annak tervszerű, következetes végrehajtása. A tematika a tervszerű tanári munka alapidokumentuma, amelyben a tematikus tervezés átgondoltabb, a nevelés és oktatás egységét tükrözi. A tematika összeállításánál a következő fő kérdéseket feltétlenül figyelembe kell venni és választ is kell adni rájuk. Ezek a következők:

1. Milyen szempontok alapján válasszuk ki a gazdasági földrajzi gyakorlatok anyagát úgy, hogy ezzel megteremtjük az eredményes oktató és nevelő munka előfeltételeit?

2. Hogyan rendezzük úgy a kiválasztott anyagot, hogy ezzel legnagyobb oktatási és nevelési sikereket érjük el.

3. Hogyan tudjuk a gyakorlati foglalkozásokat változatossá és érdekessé tenni?

4. Milyen módon tudjuk elérni azt, hogy a hallgatók mély és rendszeres munkát végezzenek és hogyan tudjuk a közös, tevékeny együttműködést megvalósítani?

A tanterv és a program, amely az egész oktatási és nevelési munkánk alapvető és kötelező dokumentuma, nem menthet fel minket az alól a köteleesség alól, hogy az anyag kiválasztását magunk végezzük el. Nekünk kell a kiválasztott anyagot megfelelőképpen rendezni és meg kell határoznunk az anyag egyes részleteivel való foglalkozás időbeli arányát. Az anyagkiválasztás valamennyi probléma kiindulási pontjává szolgál. Ebben nagy szerepe annak a célkitűzésnek van, hogy milyen ismereteket kell a hallgatóknak elsajátítani az adott anyag-egység feldolgozása közben és milyen világnézeti, erkölcsi, politikai eredményeket kívánunk elérni. Ha az elméleti és gyakorlati foglalkozásokat nem egy tanár vezeti, szükséges egyeztetni az elméleti anyag tematikáját a gyakorlati foglalkozásokéval. Így kapunk választ arra, hogy melyek azok az anyagrészek, amelyeket legcélszerűbb feldolgozni a gyakorlati foglalkozásokon. A konkrét anyag elsajátításán keresztül nevelési célként tűzhetjük ki annak megértését, hogy a termelés földrajzi elhelyezkedése a termelőerők fejlettségétől, a termelési módtól függően változott a múltban és változik a jelenben is. Így a világ-gazdaságban, az egyes országok gazdasági életében is szüntelen mozgás, változás, átalakulás van. A vezető imperialista hatalmak a jelenlegi állapot fenntartására törekszenek a legnagyobb profit biztosítása érde-

kében a nemzetközi munkamegosztásban és a termelés földrajzi elhelyezkedésében. Termelésük egyenlőtlen ütemű és különböző nagyságrendű, válságokkal megszakított. Állandó és szüntelen egymásközötti harc jellemzi a nyersanyagforrások és a piacok megszerzéséért. A szocialista világrendszerhez tartozó országok a termelés földrajzi elhelyezkedésének megváltoztatására törekcszenek. Gazdasági erejük, termelésük válságmentes növekedése, gazdasági fejlődésük üteme, a világ ipari és mezőgazdasági stb. termeléséből való részesedési arányuk gyors emelkedése a jellemző. A félgyarmati és gyarmati sorból nemrég felszabadult országok gazdasági életük fejletlenségét, elmaradottságát, egyoldalúságát csakis a szocialista világrendszer felé való orientálódással képesek felszámolni, ellenkező esetben a neokolonializmus áldozatai lesznek. A szocializmus és a kapitalizmus békés egymás melletti élése a különböző rendszerű államoknak nem egyszerű együttélése. Mindenekelőtt a két rendszer gazdasági versenyét jelenti, mégpedig olyan versenyt, amelynek során egyre nagyobb sikereket arat a szocializmus. Ez a meggyőződésünk a társadalmi és gazdasági fejlődés törvényeinek ismeretén alapul.

Nem szabad szem elől téveszteni az anyag megközelítésének a módját a logikai-ismeretszerzési szempontok oldaláról sem. A földrajzi valóság mindig a természeti és társadalmi tényezők szoros egységeként jelentkezik. A gazdasági földrajznak döntően azonban társadalmi összefüggésekkel van kapcsolata. Ezek az elvonatkoztatottságnak viszonylag magas síkján vannak, ezért a megfoghatóság elvét is szigorúan be kell tartani. A tematika összeállításánál, az oktatás módszertani útkeresések mögött kimondva vagy nem kimondva a túlterhelés elleni küzdelem húzódik meg. Tehát a kiválasztásnál ezt a gondolatot is érvényesíteni kell.

A bevezetőben már említettem, hogy a számszerű anyagokat részletesen a gyakorlatokon dolgoztassuk fel, mivel az elméleti órákon ezekre csak utalás történik, illetve a legfontosabbaknak a kiemelése. A számszerű adatok táblákba való foglalásának módját, az adatokból való viszonzszámok, mutatók számítását példák megoldásán keresztül gyakoroltatjuk. Előre kell számbavenni azokat a legfontosabb mutatókat, amelyeknek kiszámítására sor kerül majd. Nem szabad elfelejteni, hogy a hallgatók egyrészénél pl. a százalékszámítás, négyzetgyökvonás, különféle átlagok számítása, területszámítás, arányosítás stb. problémát okoz, ezért erre is időt kell biztosítani. De helyes lenne már a felvételi vizsgákon is meggyőződni az ilyen irányú tudásról, felkészültségről. A számszerű anyagok ábrázolási lehetőségeit, módszerét, technikáját a feladatok megoldásán keresztül kell elsajátítani. A feladatokat tehát úgy állítsuk össze, hogy az egyszerűbb ábrázolási lehetőségekkel kezdjük és fokozatosan haladjunk a bonyolultabbak felé. Elsősorban azokkal az ábrázolási lehetőségekkel foglalkozunk többet, amelyeket az általános iskolai oktatásban a táblára gyorsan és könnyen lehet felrajzolni. Csak ezek után azokkal, amelyeket a szemléltető táblák, illetve rajzok elkészítésénél lehet hasznosítani. Ezek elsősorban a pont-, vonal-, oszlop-, szalag-, négyzet- és kör-diagramok, valamint

a kartogramok és kartodiagramok. Az utóbbiak, ha nehezebben is rajzolhatók, készítésük hosszabb időt igényel, mégis ezeket célszerűbb előnyben részesíteni, mivel ezek sokkal földrajzosabbak.

A legnagyobb nehézséget jelenti az adatok és ábrák elemzése, értékelése, következtetések levonása. Nehéz a hallgatókat aktív gondolkodásra bírni, a régebben tanultak felelevenítését és összekapcsolását a soronlévő gazdaságföldrajzi jelenség elemzésénél. Erről viszont lemondani nem lehet és elsikkadni sem engedhetjük. Ezért a tervezésnél ezzel a kérdéssel is számolni kell. Eredményesnek bizonyult egy-egy gazdaságföldrajzi jelenség elemzésénél, hogy egy-két hallgató rövidebb tanulmányt, cikket vagy szakkönyvből egy fejezetet dolgozott fel előre otthon házi feladatként és azt a gyakorlati foglalkozáson ismertette. Az ilyen feladatot szívesen vállalják a hallgatók még akkor is, ha ez több munkát jelent számukra. Ezért is előnyben lehet részesíteni ezt a módszert, mert ezen keresztül hallgatóink a földrajzi szakirodalommal, folyóiratokkal is megismerkednek, ami jelenleg egyik igen gyenge pontjuk. Természetesen ügyelni kell arra, hogy a gyakorlati foglalkozások nem lehetnek szemináriumi foglalkozások, ezeket nem helyettesíthetjük, illetve nem válthatják fel.

Az elemzési készség fejlesztésével a folyamatos tanulásra is szoríthatjuk hallgatóinkat, ha az elméleti órákon elhangzottak alapján és a régebben tanultak felidézésén, ismétlésén keresztül irányítjuk az elemzési munkát. Ha a gazdaságföldrajzi jelenség szélesebb alapon való tárgyalására kerül sor, ügyeljünk arra, hogy csak olyan megállapításokat, következtetéseket levonását várjunk, amit már ismeretszerzésük folyamán tanultak hallgatóink. Természetesen új ismereteket is nyújthatunk, sőt feladatunk is, de sokkal helyesebb, ha a gyakorlatvezető tanár közli ezeket és nem enged teret a találgatásoknak. Sok időt takaríthatunk meg ezzel, amit más formában sokkal hasznosabban tudunk felhasználni.

Fordítsunk nagy figyelmet a munkafüzetek helyes és jó vezetésére. Követeljük meg, hogy a gyakorlati foglalkozásokon elhangzottak bekerüljenek a füzetekbe, a számítások menete is, ne csak a végeredmények, valamint az ábrák készítésénél és az elemzésnél lényeges megállapítások. Ne engedjük meg, hogy a hallgatók otthoni munkával másolják le a gyakorlatokon elvégzett feladatokat. Az otthoni másolás engedélyezése az órán való felületes munkát eredményez és esetleg mások füzetének az átmásolására szorítkoznak egyesek. Helyes tervezéssel biztosítsunk időt a külalakra is szép, pontos és jó munkára. A füzetek átmásoltatása helyett sokkal célszerűbb félénként otthoni munkára egy-két feladatmegoldást, megrajzolást kitűzni nagyobb karton- vagy rajzlapra. Ezzel egyrészt meggyőződhetünk arról, hogy a tanultak alapján hallgatóink önállóan is tudnak dolgozni, másrészt legtöbb esetben ilyen részletekbe menő feladat megoldására nincs is idő a gyakorlati foglalkozásokon. Az ilyen feladat elvégzettetése segítséget jelent a félévi munka elbírálásánál a gyakorlati jegyek kialakításában. A házi feladatok eltervezése szintén helyet kapjon a tematika készítésénél. Végül a korszerű szemléltető eszközök felhasználása, alkalmazása a lényeges

kérdések között szerepeljen. Az említetteken kívül a filmekre, diapozitívekre és megfelelő képanyagra is támaszkodhatunk a jobb eredmények elérése érdekében.

3. Az elemző és értékelő munka jelentősége

Az értékelő, elemző munka megvalósítása, amint erre már utalás is történt, a legnehezebb kérdések közé tartozik jelenleg a gazdaságföldrajzi gyakorlati munka során. A sok feladat és probléma megoldása mellett kevés idő jut erre. Pedig a gyakorlatokon egyik lényeges feladatunk továbbfejleszteni a hallgatók dialektikus gondolkodását, amely a szilárd materialista világnézet alapja. A Föld felületét alkotó objektumok és jelenségek megismerésén kívül, amihez az általános és középiskolában az alapokat megkapták, ezeket bővítve kell elemeztetni a természeti és gazdasági földrajzi környezetben végbemenő jelenségek születését, fejlődését, kibontakozását és elhalását, az összefüggések, ellentmondások dialektikus egységét. Csakis ezek alapján fejleszthetjük a hallgatók szilárd marxista gazdaságföldrajzi ismereteit. A különféle térképek, vázlatok, sémák és a grafikus ábrák olvasása éppen ezt a célt szolgálják. A rajzoláson, a technikai kivitelezésen kívül ezeknek az olvasása, elemzése a hallgatók aktivitásának a lényege. Itt kell begyakoroltatnunk azt, hogy a térképet nemcsak szemlélni, hanem olvasni is tudni kell. A térképjelek ismeretén kívül a földrajzi törvényszerűségeket is ismerni kell, ami elsősorban a gondolati folyamat elindítója. Így tudjuk az elemzést a leírás szintjéről tervszerűen a jellemzés és a földrajzi felfogás szintjére emelni. Ez nemcsak az ismeretek rögzítése szempontjából lényeges, hanem az általános iskolai földrajz tanításának is sarkköve.

Ennek a munkának az alapja, kiinduló pontja tisztázni egyrészt azt, hogy a hallgatók részéről milyen ismeretanyagra támaszkodhatunk, másrészt melyek azok a fontosabb összefüggések, amiknek felismerése, meglátása lényeges lehet. Ezeknek a kérdéseknek a tisztázása biztosítja a követelmény felállítását. Az első kérdésnél a gyakorlatvezető tanárnak tájékozottnak kell lenni, hogy melyek azok az ismeretek, amelyekkel a hallgatóknak rendelkezniük kell az eddigi tanulmányaik alapján. A főiskolára az általános iskola és a középiskola elvégzésével hét éven át folyó földrajzi tanulmányok befejezése után kerülnek. A tananyagon kívül megfigyeléseket végeztek, tapasztalatokkal gazdagodtak, ipari és mezőgazdasági ismeretekkel rendelkeznek. Politechnikai oktatás keretén belül valamilyen termelési ágat a fizikai munkán keresztül megismerték. Sőt a főiskolai tanulmányaik során már az általános természeti földrajzi, térképészeti és politikai gazdaságtani ismereteik is megalapozottak. Ha már felejtettek is, ezekre az ismeretekre sokrétűen lehet és kell támaszkodni. Erről lemondani nem lehet. Ismeretes az a didaktikai alapelv, hogy az oktatás folyamatában mindig új és új ismeretek kapcsolódnak a meglévő ismeretekhez. Ha az új ismeretek nyújtásáról lemondanánk, oktatásunk felesleges, időt pazarló, pusztán ismétlődéssé fajulna, ami tompítóan hatna a hallgatók

érdeklődésére. Ezért a reform alapján bevezetett új általános és középiskolai tankönyvek, alapvető dokumentumok megismerése lényeges feladat. A második probléma a gazdaságföldrajzi összefüggések megglátásának kérdése. A földrajzi tárgyak és jelenségek egymással sokoldalú kapcsolatban állnak, egymással összefüggnek. Az oksági összefüggésekben rejlő törvényszerűségek felismerése, majd alkalmazása a földrajzi gondolkodás alapja. A törvények a valóságban meglévő ok és okozati kapcsolatokat, oksági láncokat, összefüggéseket, kölcsönhatásokat, fejlődést stb. fejeznek ki. A gazdasági földrajzban két alapvető összefüggérendszerrel dolgozunk, a gazdasági élet és a természeti földrajzi tényezők, valamint a gazdasági élet és a társadalom egyéb jelenségei összefüggéseivel.

Ismeretes, hogy a földrajzi környezet a társadalom anyagi életének szükségyszerű, állandó feltétele, de nem meghatározója. A gazdasági élet és a földrajzi környezet között kölcsönhatás van. Ez a kölcsönhatás törvényszerű, de nem közvetlenül, hanem a gazdasági életen keresztül, a társadalom termelő munkáján, a termelésen keresztül érvényesül és ennek megfelelően változik is. A termelőerők fejlődése során a termelés számára mindig más és más földrajzi tényezők, vagy más és más mértékben válnak fontossá.

Tehát a kölcsönhatás sem mindig azonos módon és azonos mértékben érvényesül. A kölcsönhatás mélységét és formáit a termelőerők fejlődése dönti el. Végsősoron a termelőerők fejlettségének a foka azonos éghajlati és talajadottságok mellett a társadalom szerkezetétől, fejlettségi fokától függ. A földrajzi környezet és a társadalom kölcsönhatásában a földrajzi környezet öntudatlan, passzív szerepével szemben áll a társadalomnak a termelési mód és ezen belül is a termelőerők történelmi fejlődésével egyre tudatosabbá és aktívabbá váló szerepe. Érthető tehát, hogy a termelési mód magasabb fejlettségi fokon, a szocialista rendszerben, a kölcsönhatás társadalmi oldala sokkal erősebb és szervezettebb, mint a korábbi, megelőző társadalmi formákban. Ez azt jelenti, hogy a szocialista társadalomnak a természeti földrajzi környezetet hasznosító, kiaknázó ereje hatékonyabbá válik. A földrajzi környezetet saját igényének, a társadalom közös érdekének megfelelően átalakítja vagy meg is változtatja olyan módon, hogy a termelésre hasznos adottságokat, tényezőket ténylegesen birtokába veszi, felhasználja és kedvező hatásukat fokozza. Tudományos alapon a hiányzó földrajzi feltételeket megteremti, pl. az öntözéshez szükséges vizet, és a termelést akadályozó természeti földrajzi tényezők káros hatását kiküszöböli.

Így válik világossá, hogy a természeti földrajzi környezet nem dönti el és nem determinálhatja sem a termelést, sem a társadalom fejlődését. A természeti földrajzi környezet, az egyes természeti földrajzi tényezők vagy az egyes természeti tényezők együttesének hatása a termelés minőségi és mennyiségi, valamint a területi földrajzi megoszlásban érvényesülnek. A gazdasági élet és a természeti földrajzi tényezők közötti összefüggések ezt a hatásrendszert fejezik ki. Ezeknek az összefüggéseknek a jellege nemcsak a történelmi fejlődés során, hanem ugyanazon időszakban területenként változik. A gazdasági földrajzban éppen ezek

a földrajzi-területi összefüggések a sajátosak, tehát sematikusán alkalmazni az értékelő munkában nem lehet.

Az elemző munkában nagy jelentősége van a gazdaságtörténeti szemléletnek is. A termelőerők földrajzi elhelyezkedése, a területi munkamegosztás kialakítása, az egyes területek sajátos termelési strukturája hosszú történelmi fejlődés eredménye. E folyamat megismerésében nyújt segítséget a gazdaságtörténeti összefüggések ismerete. De a termelőerők fejlődése elsősorban technikai, technológiai, mezőgazdaságban agrotechnikai változások révén megy végbe. Ezek a változások jelentős szerepet játszanak a termelés természeti és társadalmi feltételeinek alakulásában és a területi munkamegosztás változásában. Ezért a technika és technológia fejlődése által felvetett és bemutatott összefüggések szintén nélkülözhetetlenek a vizsgálatoknál. Az egyes termelési objektumok, termelési körzetek, termelési ágazatok települési viszonyai sem magyarázhatók meg sokszor a jelenleg fennálló feltételekből, mivel ezek is más társadalmi intézményekhez hasonlóan történelmi jelenségek. Az elmúlt évszázadokban vagy évtizedekben az akkori termelési viszonyok és a technika akkori állása mellett olyan meghatározott tényezők hatottak, amelyek napjainkban már nem hatnak ebben az irányban. Viszont ezek a történelmi eredetű gazdasági-termelési centrumok is működnek, mivel ezek a történelmi idők folyamán a lakosság odaáramlását vonzották és a közlekedési útvonalak létesítésével ezeken a helyeken újabb termelési egységek keletkeztek. Pl. a vasérc termelés legrégibb centrumai ott keletkeztek, ahol helyben találták meg a vasércet és a faszenet is ott égették. Az erdőkkel borított vidékek jöttek számításba a telepítésnél pl. Szovjetunióban Tula, Ural vidéke, nálunk a Bükk hegység stb. De a textilipar régi centrumainak az elhelyezését is csak a történeti szemlélet alapján lehet megérteni, hiszen a textilipar kapitalista telepítési megoszlása első pillantásra ésszerűtlennek látszik a legtöbb esetben. A helyi nyersanyagok a gyapjú, len, kender stb., amelyek kezdetben ezeknek a termelési centrumoknak a kialakításához vezettek, régen elvesztették jelentőségüket, illetve már távolabbi vidékekről importált nyersanyagokkal helyettesítik őket. A történelmi szemlélet nemcsak az egyes termelési ágaknál lehetséges, hanem igen előnyösen alkalmazható bizonyos iparvidékek megtárgyalásánál is. Ennek a módszernek tudatos alkalmazása teszi érthetővé a hallgatók előtt azt, hogy a történelmi-technikai fejlődés során mindenkor új és új környezet, földrajzi elemek válnak gazdasági jelentőségűvé. Ezek az elemek idézik elő az ipari települések létesítését vagy a mezőgazdasági kultúrák változását.

Baranszkij a gazdasági földrajz fő kérdései közé sorolja a természeti földrajzi és a társadalmi összefüggések megtanítása mellett, ezek együttesének megláttatását, vagyis az országok, körzetek, városok gazdasági földrajzi jellemzését, valamint a gazdasági földrajzi fekvés értékelését. A gazdasági földrajzban valamely terület helyzetét nemcsak a természeti földrajzi adottságokhoz, vagyis az Egyenlítőhöz, hegységekhez, folyókhoz, tengerekhez stb. viszonyítva kell meghatározni, aminek ugyan van gazdasági jelentősége, hanem azokhoz a feltételek-

hez is viszonyítanunk kell, amelyeket a történelem folyamán az emberi társadalom teremtett. Így fontos, hogy a kérdéses ország milyen helyzetet foglal el pl. szomszédaihoz, a világpiacokhoz, a világ fő gazdasági központjaihoz, a világ fő útvonalaihoz stb. viszonyítva, sőt azt is, milyen a stratégiai helyzete.

A termelőerők legfontosabbika maga az ember, a társadalomban szervezett emberek csoportja. Az elemző munka során ennek a kérdés-csoportnak a megvilágítása az összefüggések kimutatásánál lényeges kérdés. Ezért foglalkozunk a népességgel, annak számszerű alakulásával, a népsűrűség területi megoszlásával, a foglalkozási és osztályok szerinti tagozódásával, a kulturális és műszaki színvonal kérdéseivel, a települési viszonyokkal és azok alakulásával stb. A termelés földrajzi megoszlása vizsgálatánál figyelembe vesszük a tulajdonviszonyok alakulását és hatását is. A nemzetközi vagy országon belüli monopólszervek szerepe, a tőkekoncentráció és centralizáció összefüggése pl. az ipar területi koncentrációjában, az állami monopólkapitalizmus jellege és hatása ma a vezető tőkés országokban, a gazdaságilag függő, elmaradott országokban a külföldi tőke szerepe különösen a kitermelő iparban, a monokultúrák kialakításában, a nyersanyagexportban és a kényszerített késztermékimportban. Különösen a mezőgazdasági termelésben a feudális maradványként meglévő nagybirtokok, a kapitalista nagyüzemek, az önellátásra berendezkedett vagy árutermelő kisüzemek léte és szerepe. Ezekből fakadó termelési módok, munkamódszerek alakulása és fejlődése, az ipari termelés felé való fokozatos eltolódás, specializálódás. A szocialista tulajdonviszonyokon belül az össznépi és szövetkezeti szektorok aránya és szerepe. Ezekből eredő tervgazdálkodás kérdései, következményei a termelés mennyiségi és minőségi alakulásában, a területi munkamegosztás alapján földrajzi megoszlásuk, elhelyezkedésük nemcsak az adott országon belül, hanem a szocialista világ gazdasági rendszerben való tervszerű területi megoszlásuk is.

A társadalom gazdasági életének fejlődése következtében a természeti földrajzi adottságok okozta területi-földrajzi munkamegosztáson túl a nemzetközi kereskedelmet is társadalmi tényezők szabják meg elsősorban. A tőkés világot a piacokért, nyersanyagforrásokért folytatott ádáz harc, a fejlett és elmaradott országok egyenlőtlen csereje jellemzi. A gazdaságilag fejlett tőkés országok tőkései az egyenlőtlen csere formáján keresztül rabolják ki a függő országokat és gyarmati népeket, amelyek főként pedig fogyasztási ipari cikkeket, nyersanyagkitermelést előmozdító ipari berendezéseket importálnak. Ezzel szemben a szocialista országok kereskedelmében egymás érdekeinek tiszteletbentartása, kölcsönös támogatása az alapelv. Terveikben egyre inkább fokozottabban érvényesül az országok közötti szakosítás az iparban és a mezőgazdasági termelésben, a tudományos együttműködésben egyaránt.

A gazdasági földrajz a termelés megoszlásának vizsgálatánál a természeti földrajzi, gazdasági és társadalmi törvényszerűségeket kutatja, ezek összefüggéseit, egymással való hatásukat világítja meg. A vizs-

gálódás helyes módszere azonban sokszor megkívánja az aktuális napi politikai fejlemények figyelembevételét is. Új nemzetközi egyezmények, új független államok létrejötte, politikai és gazdasági világkonferenciák, az erőviszonyok alakulása, befolyásoló tényezőként jelentkeznek a termelés alakulásában és területi-földrajzi eloszlásának változásában. A békés egymásmellettélés, a békés, egyenjogú kereskedelem, a békés gazdasági verseny napi politikájának alakulása nem elhanyagolható mozzanatai és tényezői elemző munkánknak.

A gazdasági földrajzi gyakorlatokon folyó elemző és értékelő munkában felhasználható természeti, gazdasági, társadalmi törvényszerűségek felsorolása nem teljes. Nem is tartottam feladatommak. Csupán arra törekedtem, hogy ezen a munkán kerdestül is a konkrét anyag megtanításában a személyiséget formáló nevelési lehetőségek gazdag lehetőségeit tudatosítsam elsősorban magamban.

4. A térképekkel és vázlatrajzokkal végezhető elemző munka

A földrajzi jelenségekre jellemző a nagy kiterjedtségük, valamint területi és helyzeti összefüggésük. Nagyon sok földrajzi jelenséget nem tudunk ábrázolni a rendelkezésre álló szokványos szemléltető eszközök segítségével, mégpedig elsősorban nagy kiterjedtségük miatt, másodsorban azért, mert egyéb olyan tárgyak és különféle területi sajátosságok határozzák meg ezeket a jelenségeket, amelyek az adott tájon belül előfordulnak. Ez a térképészeti ábrázolás feladata. Ezért az egyszerűbb összefüggések meglátására a legjobb segédeszköz az atlasz és a speciális térképek. A térkép a földrajzi tárgyakat térbeli csoportosításban ábrázolja. Az egymásmellettiesség a kölcsönös függésnek az eredménye. Ezért a térkép olvasása az együtt ábrázolt földrajzi jelenségek funkcionális összefüggéseinek kibővítésére ösztönöz. A logikai térkép-olvasással a hallgató észreveszi a legegyszerűbb földrajzi összefüggéseket, következtetni tud már a térkép jeleiből az ábrázolt jelenség okára vagy ennek következményeire. Ha ugyanazon terület különböző jelenségei közötti összefüggésekre akarunk rámutatni, célszerű a terület speciális térképeit egymás mellé állítva összehasonlítani. Ha pl. a Föld mezőgazdasági zónáit akarjuk kijelölni a hallgatókkal, akkor legcélszerűbb a Föld klíma és növényzeti térképét összehasonlítani és az addig tanultakkal összekapcsolva a feladatot megoldatni. A mezőgazdasági zónák kijelölése előtt a gyakorlatvezető tanár közli, hogy a természeti, gazdasági és társadalmi tényezők együtthatásaként a Földön jellegzetes mezőgazdasági zónák, övezetek fejlődtek ki az idők folyamán. Ezeknek osztályozása bonyolult feladat. Szokásos a művelési mód szerinti csoportosítás: szűrőbotos földművelés, hagyományos kapás-művelés, ásóművelés, ekésgazdálkodás, modern gépesített nagyüzemi növénytermelés és intenzív állattenyésztés stb. Szokásos a gazdálkodás üzemi típusai szerinti csoportosítás: kisparaszti gazdaságok, tőkés üzemek, szocialista állami gazdaságok, stb. Van olyan csoportosítás, ahol a társadalmi munkamegosztás alapján a különböző termelési ágak és azok kombinációi képeznek termelési típusokat. Ezek azonban állan-

dóan módosulnak és változnak, valamint kis területeken belül is erősen mozaikszerű az elhelyezkedésük, ami az áttekinthetőséget igen zavarja. Ezért olyan állandó jellegű összefoglaló keretet kell választani, amelynek alapján ha vázlatosan is, nagy vonalakban megrajzolhatók az egyes kultúrák termelési körzetei kapitalista és szocialista termelési viszonyok között is. A különböző övezetrendszerek közül a Föld klímaövezeteit választjuk alapul, mivel ezeknek az öveknek a szalagjai a növénytermelés és az állattenyésztés zónáival nagyjából egybeesnek. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy ezeket a természeti övezeteket a társadalmi hatóerők és közgazdasági tényezők erősen módosítják. Ezért bizonyos növényi kultúrák termelési és az állatfajok tenyésztési körzetei gyakran messze túlterjednek azokon a kereteken, amelyekre a növények és állatfajok optimális igényeiből vagy származási helyük adottságaiból következtethetnénk. A mezőgazdasági termelés zonalitása éppen ezért csak nagyjából párhuzamos a természetes zónákkal, így az éghajlati zónákkal is.

Ezekután az általános természeti földrajzon belül az éghajlattal és az élő világ földrajzán belül az élettársulásokról tanultaknak alapján az egész Földet áttekintve a mezőgazdaság szempontjából a következő csoportosítás adódik:

1. Állandóan nedves trópusi mezőgazdasági zóna.
2. Változóan nedves trópusi mezőgazdasági zóna (szavanna és trópusi monszunterületek).
3. Száraz, félszáraz területek mezőgazdasági zónája.
4. Szubtrópusi mezőgazdasági zóna (nedves szubtrópusi és mediterrán zóna).
5. Mérsékelt öv mezőgazdasági zónái (óceáni területek, hosszúnyarú, nedves kontinentális területek, rövid- és középnymarú nedves kontinentális területek, száraz kontinentális területek).
6. Szubpoláris mezőgazdasági zóna.

A beosztás kijelölése után a hallgatók már viszonylag könnyen sorolják fel a mezőgazdasági zónák gazdaságilag hasznos jellemzőit és a tenyésztett állatfajokat, fajtákat. A felsorolás mellett rámutatnak származási helyükre, hő, fény, víz és talajigényükre, valamint felhasználási lehetőségeikre.

Hasonló módszerrel népsűrűségi és fizikai földrajzi térképek egymás mellé állításával a hallgatók a Földünkön létrejött nagy népsűrűségű góccokat leolvassák. Nem elégedhetünk meg itt sem csupán a felsorolással, hanem létrejöttükben közrejátszó okok kimutatását is meg kell követelni. Hasonlóképpen lehet összehasonlítani a Föld szerkezeti-geológiai térképét, ásványkincseinek, iparának, közlekedésének térképeivel. Nem elégedhetünk meg azonban egyik esetben sem a tények puszta felsorolásával és a térképen való megmutatásával, térképvázlatra való felrajzolással. Ezzel a módszerrel ugyanis hallgatóink bizonyos exakt topográfiai ismereteket szereznek, de gondolkodási készségük fejlesztését elhanyagoljuk, ha ennél a pontnál megállnánk. Igen kevés oktatási és nevelési értéke van ennek a módszernek. Ha azonban

ez a forma csak alapul szolgál az összefüggések további boncolgatásához, akkor természetesen indokolt az alkalmazása. Sőt, ahogy már az előbbiek folyamán rámutattam, a szilárd topográfiai tudás biztosításához egyenesen szükséges. A hallgatóknak az elemi topográfiai ismereteket sokkal nagyobb mértékben kell elsajátítani, mint ahogy ez mostanában tapasztalható. De meg is kell találnunk azokat a legmegfelelőbb eljárásokat, amelyek alapján a szükséges földrajzi tényeket tudatosan és mélyen rögzítik a hallgatók. Ennek a módszernek az alkalmazásával is el kell érünk, hogy a gyakorlati foglalkozásokon a legfontosabb tényeknek és összefüggéseknek megfelelő terjedelmű és mélységű feldolgozása valósuljon meg.

Egyszerű összefüggések kiemelésével a vaskohászat fejlődéstörténeti elemzését konkrét példán keresztül gazdasági térképek alapján következőképpen elemezhetjük a hallgatókkal. Vizsgálódásunk témája a Szovjetunió Déli-vaskohászati vidéke és a Német Szövetségi Köztársaság Ruhr-vidékének vaskohászata. Már eleve ismert általános feltételekből indulhatunk ki. Milyen nyersanyagra van szükség egy vidék kohászatának telepítéséhez és kifejlesztéséhez? A vaskohászatban első sorban vasércre, kokszra, egyéb nyersanyagokra, mészköre és a hűtés céljára nagy mennyiségű vízre van szükség. A Szovjetunióban a Déli-vaskohászati vidék alapjait, nyersanyagbázisát a krivoj-rogi és a kercsi vasérc, a nyikopoli mangánérc, a Donyec-medence feketeszeke, a donyeci fennsík mészköve, valamint a Don, a Donyec és a Dnyeper vize alkotja. A kohók és a fémművek eredetileg a donyeci szénvidékre összpontosultak. Az ércet tehát ebben az időben Krivoj-Rogból és Nyikopolból vasúton, Kercs félszigetről pedig hajón és vasúton kellett odaszállítani. Ez az eljárás a régi technológiai elképzeléseknek teljesen megfelelt. A közlekedési eszközök kihasználása azonban egyoldalú volt és nem is volt gazdaságos. Ezért Krivoj-Rognál és Nyikopolnál új kohó és fémművek települtek. Azok a vasúti szerelvények, amelyek a Donyec-medencébe szállítják a vasércet, visszafelé szenet hoznak a kohóműveknek. A Dnyepernél, amely a vasérc és a szénbázis között körülbelül félúton fekszik, építettek erőművet, amely a folyó vízi energiáját használja fel. Itt alakult ki Dnyepropetrovszk kohászata és finomacélgyártása, amely az itt termelt olcsó elektromos energiát veszi igénybe. A vasérc és a szén szállítási ingajarat elvét a hajóközlekedésben is alkalmazták. Kohóműveket létesítettek Zsdanovban és Kercsben. A fejlett közlekedés az energia- és nyersanyagbázis teljes kihasználását tette lehetővé. A vegyipar kibontakozása idején a jó feltételek alapot adtak ennek a telepítéséhez is. A kohászati és vegyipari központok később a gépgyártást is ide vonzották. Így napjainkban már nagy gépgyártó övezet fogja közre ezt a vaskohászati központot, amelynek fontosabb központjai Rosztov a Szovjetunió legnagyobb mezőgazdasági gépgyárával, Luganszk a legnagyobb mozdony- és vagongyárával, Har-kov, Kijev és Ogyessza nagyméretű komplex gépgyártásával. A Déli-iparvidék adja jelenleg a Szovjetunió acéltermelésének 40 %-át. Sok vasércet importálnak főleg Krivoj-Rogból. Hazánk vasércbehozatalának legnagyobb része innen származik. A Déli-iparvidék fejlett mezőgazda-

sági körzet is. Főleg kukorica, búza, napraforgó, gyümölcs és zöldségtermelés, állattenyésztés és ezekre épülő élelmiszeripar a jellemző.

Elemzésünk másik területe Rajna-Weszfáliai-iparvidék magja, a Ruhr-vidék kohászata. Az iparvidék kialakulásában szerepet játszó tényezők a következők: Rajna olcsó víziútja és kereskedelmi útvonala. Rajna a gazdasági élet fejlődése során nemcsak a Német Szövetségi Köztársaságnak, hanem Európának is egyik legfontosabb víziútja lett. Nagy forgalmában egyrészt az játszik szerepet, hogy Európa belsejében gazdaságilag fejlett területeit köti össze a tengerrel, másrészt az, hogy közvetlenül vagy csatornákon keresztül Nyugat-Európa hajózható folyóival is kapcsolódik. A Weserrel és az Elbával a nagy jelentőségű Mittelland-csatorna köti össze, a Majnán keresztül pedig egy épülő csatorna segítségével a Dunával is kapcsolatba fog kerülni, mert a régi Lajos-csatorna már elavult. A kedvező tengeri fekvés lehetővé tette a fejlett tengeri hajózás kifejlődését is, amely Hamburg és Bréma nagy világkikötőkre támaszkodik. A Ruhr-vidék kitűnő minőségű feketeszené és a Köln környéki barnaszénmedence nagy horderejű ipari telepítő tényező. A Rajnai-palahegység vasérc, Hannover környéki kőolaj és kálisó telepek jelentősek, de az ipar szükségletét már nem fedezik. Franciaországból, Svédországból és Spanyolországból importált nagytömegű vasérc és Közél-Keletről behozott kőolaj a kikötőkön és a Rajna víziútján érkezik meg. A nagy népsűrűség, a megfelelő szakmunkásréteg jelenléte alapvető telepítő tényező. A Ruhr-vidék 5 millió lakosával olyan, mint egy óriásváros, a lakónegyedekből felnyúló gyárkéményekkel, nagyolvasztókkal, hűtőtornyokkal és szénhányókkal. A fő ipari városok Essen, Dortmund és Duisburg. Az itt kifejlődött kohászat alapja tehát a feketeszené. A vasércet ma már tengeren és a Rajna víziútján importálják a svédországi lappföldi vasércmezőkről, Lotharingiából és Marokkóból. Ruhr-vidék az ország legfontosabb szénbányászati, vaskohászati, nehézipari és az egyik legjelentősebb vegyipari körzete is. Egyedül Ruhr-vidék adja az ország ipari termelésének 1/3-át, ezen belül a széntermelés 95 %-át és a vaskohászat 90 %-át. A fejlett vegyipar alapanyagát mindenekelőtt a helyi szén és az importált kőolaj képezik. Egyik legfontosabb textilipari központ is, főleg a női munkaerő alkalmazására. Mezőgazdasági termelésben a zöldségtermelés és az állattenyésztés ágazatai emelkednek ki. A helyi mezőgazdasági termelés nem képes kielégíteni a helyi szükségleteket.

A két vaskohászati iparvidék elemzési tapasztalatai alapján az általános törvényszerűségeket már könnyen összefoglalhatjuk, amelyek a következők: minden ipartelepítésnél egyetemesen érvényesül a gazdaságosság érdeke. Vagyis az, hogy a termelés minél olcsóbb legyen, a munkatermelékenység minél magasabb legyen, a termelési költségek pedig minél kisebbek legyenek. A gazdaságos termelést fokozza az energiaforrások, a nyersanyagok, az ipari víz, az olcsó vízi közlekedés, a fogyasztópiacot és a szakképzett munkaerőt biztosító nagy városok és sűrűn lakott tájak, valamint a szükséges vállalati együttműködés helyszíni lehetőségei. Az elektrokohászatban két fő tényező érvényesül: a fehérszené és az acélnemesítő fémek importkikötőinek jelenléte. Éppen

a kohóipar megoszlásánál válik világossá, hogy a szocialista társadalomban ugyan a rentabilitás elvei alapján a nyersanyaglelőhelyek közelében telepítik a nehézipart, közben azonban arra is törekszenek, hogy az ipart valamennyi nyersanyagtartalék kihasználása mellett elosszák az egész ország területén. Így kívánják elérni, hogy az egyes vidékek egyenletesen fejlődhessenek és elkerüljék a felesleges szállításokat. A Német Szövetségi Köztársaságban viszont a Ruhr-vidéken felismerhető a kohóipar túlkonzentrációja, a vasérc nagy távolságról való szállításán keresztül is, mert a monopóliumok profit-hajszája útjában áll az ésszerű és az összlakosság érdekeit szem előtt tartó gazdasági fejlődésnek.

A gyakorlatvezető tanárnak ügyelni kell arra, hogy az általános törvényszerűségek rögzítése következtében az értékelés ne váljon sémantikussá. Vagyis „régén így volt, ma pedig következőképpen fejlődik”, vagy „itt egyre-másra állandóan ugyanazt ismételtetik” szemlélet ne váljon uralkodóvá és ilyen előítéletek ne alakuljanak ki. A valóságban nem ez a helyzet, hiszen a konkrét, helyi telepítő tényezők nagyonis megkülönböztető jellegűek, ha az általános törvényszerűségek leglényegesebb vonásaiban azonosak is. Ezekre az ismeretekre a többi kohóvidék feldolgozásánál már támaszkodhatunk. Az elemzésnek ezt a módszerét azért is kell többször alkalmaznunk, nehogy a hallgatók emlékezetében homályos képzetek éljenek, mint pl. Ukrajnában sok a vas- és acélmű, Ruhr-vidék igen iparosodott terület stb. Ennek a veszélye az általános gazdasági földrajzi gyakorlatokon állandóan megvan. De ennek a módszernek az előnye abban is megvan, hogy tudatosítja a hallgatókban a gazdasági körzetek kialakulásának objektív folyamatát, amely törvényszerűen megy végbe a szocialista és a kapitalista országokban is. A fejlődés során egyes körzetek vezető ágazatai köré újabb kiegészítő ágazatok kezdenek kifejlődni. A körzetek így fokozatosan több ágazatú, komplex körzetekké válnak. Így megfogalmazhatjuk a gazdasági körzet fogalmát, amely olyan területi egység, ahol a földrajzi munkamegosztás folyamán országos vagy nemzetközi jelentőségű gazdasági specializáció fejlődött ki, egymáshoz kapcsolódó kiegészítő ágazatok komplexumával. Azonban a kapitalista országokban a gazdasági körzetek kialakulása monopóliumok haszonnyerési törekvései alapján történik, amelyek sokszor nem felelnek meg az adott ország általános gazdasági fejlesztési érdekeknek. A szocialista országokban a gazdasági körzetek képezik a területi tervezés alapját. Az állami tervezés szervei a népgazdaság érdekeit szem előtt tartva és felismerve a gazdasági körzetek fejlődésének objektív törvényszerűségeit, tudományos alapon fejleszthetik e körzetek gazdaságát.

A gazdaságföldrajzi elemző munkában a kijelölt anyag megtárgyalását összehasonlító módszerrel is végezhetjük, ahol minden egyes új tényt és jelenséget a hallgatók előtt már ismert dolgok és összefüggések mellé állítjuk. Összehasonlítunk, rendszerezünk és ennek eredményeként ítéletet tudunk alkotni. Ha azonban a példa alapján a körzetek kérdését is elemeztetjük, akkor a gazdaság-földrajzi anyagok komplex tárgyalási módszeréhez érkeztünk. A földrajzi tényezők

kölcsönös összefüggése következtében csak néhány összefüggést tartathatunk szem előtt, mert ha a jelenség lényegének a meglátására akarjuk ránevelni a hallgatókat, szükséges, hogy egyes elemeket és jelenségeket kiemeljünk az egész összefüggő rendszerből.

A gazdasági földrajzi jelenségek megbeszélése, illetve értékelése, az alapvető összefüggések kimutatása után a legtöbb esetben az ábrázolás következik. A rajzolás a megismerés folyamatát logikailag rendezi, részeket emel ki az egészből és azokat formákkal és színekkel különíti el. A kontúrvonalak meghúzása sablonok segítségével is történhet. Előnyös ez akkor, ha az egész Föld viszonylatában akarunk egy-egy jelenséget ábrázolni. Az adatok berajzolása a térképbe átlag egyötöde annak a munkának, amit a körvonalak meghúzása igényel. Célszerű ezért a sablonokat otthoni munkával keményebb papírból kivágva elkészíttetni. A körvonalak meghúzása után a főbb folyók, esetleg hegységek megrajzolása következik, ami elsősorban a gazdasági földrajzi ábránál eligazításul szolgál. A gazdasági földrajzi objektumok és jelenségek megjelölése pontozással, vonalkázással, körülhatárolással, idomok rajzolásával történhet a topográfiai helyeken. Gondolni kell a kivétel és behozatal irányának a megjelölésére, amivel utalhatunk a termelés megoszlására, intenzitására, a terület népsűrűségére, a nemzetközi munkamegosztásra, a természeti és gazdasági helyzet viszonyára, a gyarmati kizsákmányolás tényére stb. Mivel ezeknek a vázlatoknak feladata kiemelni a gazdaságföldrajzi jelenség fő vonásait, nem lehetnek zsúfoltak, nem szabad sokat írni rájuk. Inkább csak a földrajzi tárgyak és jelenségek kezdőbetűit írjuk oda vagy számokkal jelezzük azokat. A teljes névkiírást a jelzés megjelölésével és a fontosabb magyarázatokat is a vázlat alatt vagy oldalt helyezzük el. A helyes cím megválasztására is ügyelni kell. Itt is érvényes az a szabály, hogy a vázlatrajznak egyszerűnek, világosnak, könnyen áttekinthetőnek és érthetőnek kell lenni.

Nem minden esetben szükséges, egyes esetekben nem célszerű a gyakorlati foglalkozásokon a részletes elemző munka elvégzése a vázlatrajz készítése előtt. Sok esetben nincs is idő erre. Ilyen esetekben a részletes értékelő munka a vázlatrajz elkészítése után, annak alapján történhet. Ha pl. a világ legfontosabb szarvasmarha-tenyésztő országokat akarjuk ábrázolni, akkor az eljárásunk a következő lehet. Természetesen itt is rövid megbeszélés alapján a gyakorlatvezető tanár kijelöli a feladatot. A számszerű adatokat a legújabb Nemzetközi Almanachból vagy gazdasági és politikai világatlaszból vehetjük. A számszerű adatok országonkénti ábrázolását a vázlatrajzon elvégzik a hallgatók.

A vázlatrajz elkészítése után az elemzéshez alapul vesszük magát a vázlatrajzot, a természeti földrajzi és gazdasági térképet, ezeket összehasonlítva az eddig tanultak alapján a következő eredményre juthatunk. Nagyobb arányú szarvasmarhatenyésztés ott folyik Földünkön, ahol egyrészt legtermészetesebb létfeltételét a gazdag rét- és legelőterületek biztosítják, másrészt ahol a nagy fogyasztópiacok közelében a szántóföldi takarmánytermelés lehetőségei biztosítva vannak, illetve

lehetősége fennáll. Harmadrészt világszerte megnövekedett hús- és tejtermékek, elsősorban a vaj iránti kereslet, egyre több helyen más területekről import útján biztosítják a szarvasmarhatartáshoz szükséges takarmányalapot. Ezek szerint a világon öt fő szarvasmarhatenyésztő vidék fejlődött ki:

1. Külterjes jellegű tőkés állattenyésztés Földünk nagy füves pusztáin folyik. Észak-Amerikában a prérin, Dél-Amerikában a pampák, Orinocó síkságán, Dél-Afrikában és Ausztráliában. Az állattenyésztéssel foglalkozók fizetett bér munkások a kapitalista jellegű állattenyésztő nagyüzemekben. Ezek a területek nagy távolságokra esnek a gazdasági és fogyasztó centrumoktól, ezért elsősorban húst és bőrt szállítanak. A nagy gyűjtőállomások, feldolgozóüzemek, raktárházak a folyók és a tengerpartok közelében vannak, mivel ezeken a területeken főleg exportra rendezkedtek be. Nagy tételek kerülnek innen Európa piacára, többek között hazánkba is. A dél-amerikai Buenos-Aires és Montevideo, az ausztráliai Melbourne az ismertebb központok.

2. Az Alpok havasi tejgazdasági öve. A hegységek gazdag rétjeit hasznosítják. Belterjes gazdálkodás jellemzi. A rétgazdálkodáson és takarmánynövények termelésén alapul a fejlett szarvasmarhatenyésztés, a völgyi tejgazdálkodás. A havasi rétek területén pedig a havasi tejgazdálkodást találjuk, amely tavasztól ősziig a szabadban történő legeltetésen alapul. Jelentőségüket emeli, hogy közel vannak a nagy európai fogyasztópiacokhoz. Svájc és Ausztria tejgazdaságainak termékei közismertek, ami a tejfeldolgozó üzemek jelenlétét feltételezi.

3. Belterjes takarmánynövénytermelésen, zöldtermő gazdálkodáson alapszik Nyugat-Európa, Új Zéland és az Egyesült Államok Nagy Tavak környéki állattenyésztése. Itt istállózó állattenyésztés fejlődött ki, ahol az etetés, itatás, takarmányozás, fejés, feldolgozás gépekkel történik. Közeliükben nagy népsűrűségű piacok vannak, ahová nagy mennyiségű tejterméket szállítanak. Körzetükben tejfeldolgozó üzemek alakultak ki.

4. A XX. kongresszus óta (1956.) a szovjet mezőgazdaság jelentős változásokon megy át. A mezőgazdaság és így az állattenyésztés előtt fő cél a termelés nagyarányú fejlesztése, mert a kommunizmus gazdasági alapjainak megteremtése nem lehetséges sem élelmiszerbőség, sem a könnyűiparhoz szükséges mezőgazdasági nyersanyagbőség nélkül. A Szovjetunió állattenyésztése a nagy terület, az eltérő éghajlati tájak következtében sokoldalú. Az európai részeken a takarmányozáson alapuló belterjes istállózó állattartás alakult ki. Közeliükben nagy ipari központok, nagy fogyasztópiacok vannak, ezért a tejgazdálkodás jellemzi. Hasonló tejgazdálkodási öv alakult ki a Nyugat-Szibériai alföld területén is, ami az ipartelepítés területi eloszlásával függ össze. A kevésbé csapadékos, nagy füves puszták területén viszont legeltető szarvasmarhatenyésztés folyik. Ezek a gazdaságok inkább bőrt és húst szállítanak a piacokra. Az utóbbi időkben a hozamok növelését célozza a kolhozok meginduló szakosodása is, ami elsősorban az állattenyésztés erőteljes fejlesztésének irányát követi.

5. Indiai Köztársaság szarvasmarha-állománya számszerűen a világon az első, de jelentősége az élelmiszerpiac és a bőripar szempontjából

világviszonylatban mégsem nagy. Csupán az ekés földművelést látja el igaerővel. A tejtermékeket és a húst vallási alapon jelenleg a lakosság alig fogyasztja, a világkereskedelemben sem szerepelnek az indiai szarvasmarhatenyésztés termékei. Ebben a körzetben egyre nagyobb jelentősége van a Kínai Népköztársaságnak, ahol a szarvasmarhatenyésztés is fokozatosan fejlődik. Jelenleg már a negyedik helyen áll a világ szarvasmarhatenyésztés területén, ha az állomány számszerű növekedését nézzük.

Hazánk szarvasmarha állománya kb. 2 millió. Európai viszonylatban jelentősnek mondható. Három fő területe van: az egykori legeltető állattenyésztésen alapuló alföldi, a csapadékosabb, gazdag rétekkel és legelőkkel rendelkező Tolna–Baranya vidéki és az ország nyugati tájai. Nálunk általában istállózó állattartás folyik. Tej- és húsipari termékeinkből jelentős exportunk van.

Dolgozatom nem befejezett. Az általános gazdasági földrajzi gyakorlatok vezetésének minden kérdésével nem foglalkoztam. A továbbiak folyamán bővebben szükséges még foglalkozni a gazdaság-földrajzi számításokkal, az ábrázolások lehetőségeivel, az ábrák olvasásával, az önálló megfigyelések és adatgyűjtés problémáival. Végül, ha nem is a gyakorlatok évközi munkájához tartozik közvetlenül, de annak folytatása a gyakorlati órákon kívüli munka és a terepen végzendő feladatok elvégzése is. Usinszkij „az orosz tanítók tanítójának” gondolatával fejezem be dolgozatomnak ezt a részét: „Az oktatás akkor nyújt többet, ha nemcsak az eredményekhez jut el, hanem megmutatja azt is, hogy bizonyos eredményekhez milyen úton lehet eljutni.” Ezek a gondolatok ma különösen időszerűek, amikor az egész oktatási és nevelési rendszerünk mélyreható változásokon megy keresztül.

I R O D A L O M

- [1] Az MSZMP VIII. kongresszusának jegyzőkönyve, Kossuth Könyvkiadó, 1963.
- [2] N. N. Baranszkij: A gazdasági földrajz tanításának módszertana, Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest, 1955.
- [3] Kazár Leona: Megfigyelések és gyakorlatok a földrajzoktatásban, I.—II. Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest, 1959.
- [4] Markos György: Reflexiók egy beszámolóhoz a földrajztudományok rendszertani alapjairól, Fk. 1955, 4. sz.
- [5] Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Gazdaságföldrajzi Tanszékének munkaközössége: Általános és ágazati gazdasági földrajz. Egyetemi jegyzet, 1963.
- [6] Nagy Sándor: Pedagógia. Tankönyvkiadó, Budapest, 1960.
- [7] Udvarhelyi Károly: A gazdasági földrajz tanításának fő kérdései. Az Egri Pedagógiai Főiskola Évkönyve, Eger, 1958.
- [8] Udvarhelyi Károly: Szemléltető rajzok a földrajzórán. Tankönyvkiadó, Budapest, 1961.
- [9] Udvarhelyi Károly: A földrajztanítás módszertana. Főiskolai jegyzet, 1962.
- [10] Udvarhelyi Károly: A földrajz és a marxista filozófia. Kézirat, Tankönyvkiadó, Budapest, 1962.
- [11] Tanterv, Utasítás az általános iskolák számára. Tankönyvkiadó, Budapest.
- [12] A földrajz szakon folyó képzés tanterve és programjai. Tankönyvkiadó, 1964.